

02A. EP 0439 932

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-41078

(43)公開日 平成7年(1995)2月10日

(51) Int.Cl. ⁶ B 65 D 85/86 85/00 H 01 L 21/68	識別記号 P 8111-3E T 2330-3E	府内整理番号 F I	技術表示箇所 E
--	-----------------------------------	---------------	-------------

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全3頁)

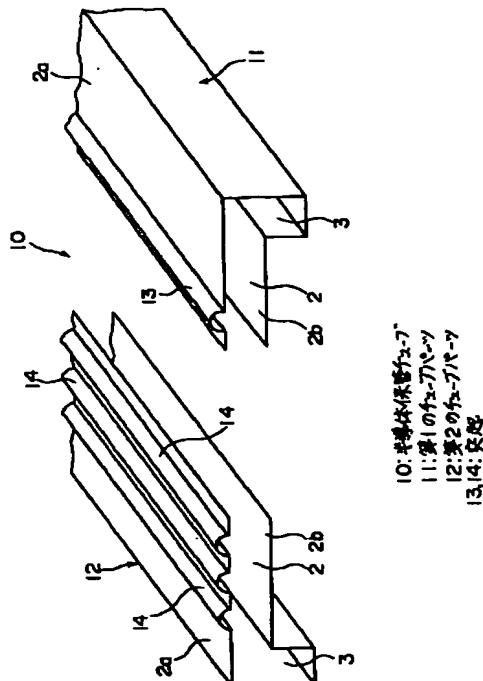
(21)出願番号 特願平5-187910	(71)出願人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
(22)出願日 平成5年(1993)7月29日	(72)発明者 稻葉 努 伊丹市瑞原4丁目1番地 三菱電機株式会社北伊丹製作所内
	(72)発明者 奥相 泰宏 伊丹市瑞原4丁目1番地 三菱電機株式会社北伊丹製作所内
	(72)発明者 安藤 伸朗 伊丹市瑞原4丁目1番地 三菱電機株式会社北伊丹製作所内
	(74)代理人 弁理士 曾我 道照 (外6名) 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 半導体保管チューブ

(57)【要約】

【目的】 一組のチューブペーツから幅の異なるチューブを作る。

【構成】 半導体5を長手方向に一列に並べて収納する半導体保管チューブ10において、幅方向の中央部を長手方向に沿って分割して二つのチューブペーツ11, 12にし、一方のチューブペーツ11に長手方向に沿って突起13を形成するとともに、該突起13と対応する突起14を、他方のチューブペーツ12に所定の間隔を置いて互いに平行に複数列形成し、一方のチューブペーツ11の突起13を他方のチューブペーツ12のいずれかの列の突起14と係合させて二つのチューブペーツ11, 12を合体する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 半導体を一列に並べて収納する半導体保管チューブにおいて、幅方向の中央部を長手方向に沿って分割して第1および第2のチューブパートにし、前記第1のチューブパートに長手方向に沿って係合部を形成するとともに、前記第2のチューブパートに、前記幅方向の寸法を変更して前記係合部と係合可能な被係合部を形成したことを特徴とする半導体保管チューブ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、半導体を一列に並べて収納する半導体保管チューブに関する。

【0002】

【従来の技術】 半導体は、図5に示すような半導体保管チューブ1に収納して工場から出荷されている。このチューブ1は本体収納部2と二つの脚収納部3からなり、一端に開口4を備えている。そして、この開口4から半導体5を一つずつ内部に入れていく、半導体1を長手方向に一列に並べて収納している(図6参照)。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、この半導体保管チューブ1は特定のサイズの半導体5しか収納することができない。このため、半導体5のサイズごとに別々の半導体保管チューブが必要になり、それだけコストが嵩むという課題があった。本発明は、かかる課題を解決するためになされたもので、収納される半導体のサイズに合わせて幅方向の寸法が変更可能な半導体保管チューブを提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明に係る半導体保管チューブは、半導体保管チューブの幅方向の中央部を長手方向に沿って分割して第1および第2のチューブパートにし、前記第1のチューブパートに長手方向に沿って係合部を形成するとともに、前記第2のチューブパートに、前記幅方向の寸法を変更して前記係合部と係合可能な被係合部を形成したものである。

【0005】

【作用】 本発明の半導体保管チューブは、第1のチューブパートの係合部を第2のチューブパートの被係合部に係合してチューブパート同士が合体されるが、そのとき、半導体保管チューブの幅方向の寸法は収納される半導体のサイズに合わせて設定される。

【0006】

【実施例】 図1に本発明の半導体保管チューブを示す。なお、図5に示した従来の半導体保管チューブ1と同一の部位については、同一の符号を付してある。この半導体保管チューブ10は、半導体保管チューブの幅方向の中央部を長手方向に沿って分割した第1および第2のチューブパート11, 12から構成されている。第1のチューブパート11には、本体収納部2の上壁2aに長手

方向に沿って係合部である断面半円形の突起13を1列形成してある。第2のチューブパート12には、該突起13と対応する被係合部である突起14を、本体収納部2の上壁2aに所定の間隔を置いて互いに平行に3列形成してある。

【0007】 そして、第1のチューブパート11の突起13を第2のチューブパート12のいずれかの列の突起14と係合して、二つのチューブパート11, 12を接着剤などで固定合体させてある。その際、第1のチューブパート11の突起13の第2のチューブパート12の突起14に対する係合位置を選択することによって、図2ないし図4に示すように半導体保管チューブ10の幅を3通りに変更することができる。

【0008】 本実施例では、チューブパート11, 12に突起13, 14を連続的に形成してあるが、該突起13, 14は間欠的に形成してもよい。また、本体収納部2の上壁2aに突起13, 14をそれぞれ形成してあるが、これら突起13, 14は下壁2b側に形成してもよい。さらに、突起13, 14の断面形状、本数等は必要に応じて適宜変更することができる。さらにまた、係合部、被係合部として突起13, 14に限定されることなく、例えば面ファスナーであってもよいことは勿論である。

【0009】

【発明の効果】 本発明によれば、幅方向の中央部を長手方向に沿って分割して第1および第2のチューブパートにし、前記第1のチューブパートに長手方向に沿って係合部を形成するとともに、前記第2のチューブパートに、前記幅方向の寸法を変更して前記係合部と係合可能な被係合部を形成したので、一組のチューブパートから幅方向の寸法が異なる半導体保管チューブを作ることができるので、半導体のサイズごとに別々の保管チューブを作る必要がなくなり、保管チューブのコストが削減されるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の半導体保管チューブの組立前の状態を示す斜視図である。

【図2】 図1の半導体保管チューブを組み立てたときの一形態を示す図である。

【図3】 図1の半導体保管チューブを組み立てたときの他の形態を示す図である。

【図4】 図1の半導体保管チューブを組み立てたときのさらに他の形態を示す図である。

【図5】 従来の半導体保管チューブの一例を示す斜視図である。

【図6】 図5の半導体保管チューブの使用態様を示す斜視図である。

【符号の説明】

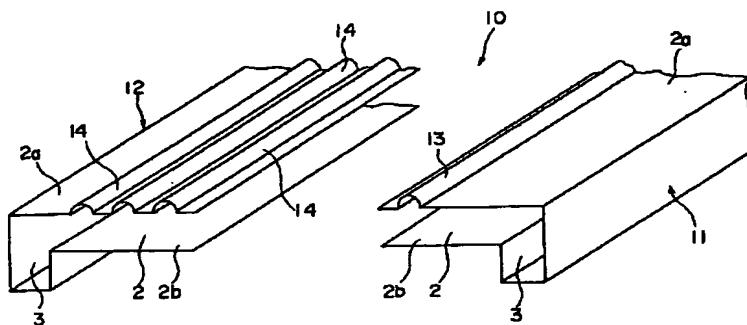
10 半導体保管チューブ

11 第1のチューブパート

12 第2のチューブパート
13 突起 (係合部)

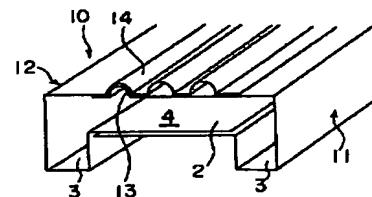
14 突起 (被係合部)

【図1】



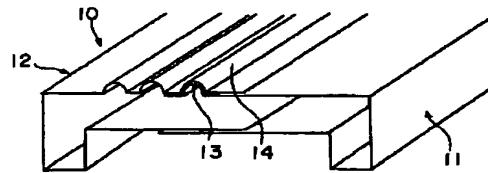
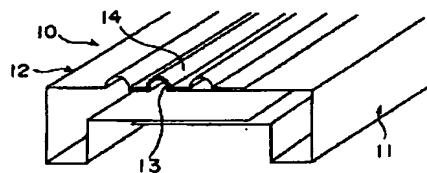
10:半導体保護チューブ
11:第1のチューブパート
12:第2のチューブパート
13,14:突起

【図2】



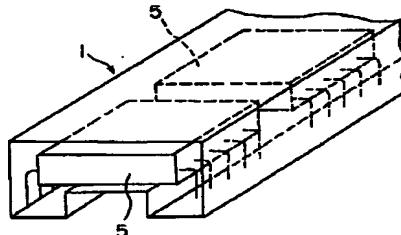
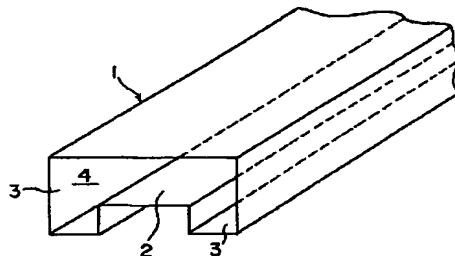
【図3】

【図4】



【図5】

【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 南出 進昭
伊丹市中央3丁目1番17号 三菱電機セミ
コンダクタソフトウェア株式会社内

(72)発明者 伊庭 智久
伊丹市中央3丁目1番17号 三菱電機セミ
コンダクタソフトウェア株式会社内